

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Ruang lingkup penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini adalah di bidang SMF Kardiologi dan Kedokteran Vaskular serta SMF Rehabilitasi Medik

#### **3.2 Tempat dan waktu penelitian**

Penelitian dilakukan di Instalasi rekam medis dan Instalasi Rawat Inap Kardiologi dan Kedokteran Vaskular Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi Semarang. Waktu penelitian dimulai dari bulan Juli-September 2017

#### **3.3 Jenis dan rencana penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan desain belah lintang (*cross sectional*).

#### **3.4 Populasi dan sampel penelitian**

##### **3.5.1 Populasi target**

Populasi target pada penelitian ini adalah pasien gagal jantung kronik yang dirawat inap di RSUP Dr. Kariadi Semarang

### 3.5.2 Populasi terjangkau

Pasien gagal jantung kronik yang dirawat inap di Instalasi Rawat Inap Kardiologi dan Kedokteran Vaskular RSUP Dr. Kariadi Semarang dari bulan Juli-September 2017.

### 3.5.3 Sampel

Pasien gagal jantung kronik yang dirawat inap di Instalasi Rawat Inap Kardiologi dan Kedokteran Vaskular RSUP Dr. Kariadi Semarang dalam periode Juli-September 2017 sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

#### 1. Kriteria inklusi

- a. Pasien gagal jantung kronik dengan reduksi fraksi ejeksi ( $LVEF < 40\%$ ) atau *cardiomegaly* yang dirawat inap di Instalasi Rawat Inap Kardiologi dan Kedokteran Vaskular RSUP Dr. Kariadi Semarang dalam periode Juli-September 2017
- b. Pasien Gagal Jantung Kronik dengan NYHA II-IV saat kondisi pasien stabil atau tidak sesak
- c. Pasien yang telah diukur Hb awalnya

#### 2. Kriteria eksklusi

- a. Pasien dengan kriteria inklusi yang menolak untuk mengisi kuisioner
- b. Pasien dengan gangguan mental dan demensia atau gangguan memori yang akan mengganggu pengambilan data kuisioner
- c. Pasien dengan komplikasi gagal ginjal kronik

- d. Pasien dengan usia > 75 tahun
- e. Pasien dengan gangguan / penyakit darah/ keganasan
- f. Pasien dengan riwayat perdarahan berat seperti hemathemesis
- g. Pasien hamil

### 3. Cara pengambilan sampel

Pada penelitian ini subjek penelitian ditentukan menggunakan metode *consecutive sampling* yaitu setiap pasien yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga jumlah pasien yang diperlukan terpenuhi.

### 4. Besar sampel

Penghitungan besar sampel dengan menggunakan rumus.

$$N = \left\{ \frac{(Z\alpha + Z\beta)}{0,5 \left| n \left[ \frac{1+r}{1-r} \right] \right|} \right\}^2 + 3$$

Keterangan:

$Z\alpha$  = Derivat baku alfa (95%) = 1,960

$Z\beta$  = Derivat baku beta = 0,842

R = Koefisien Korelasi (0.861)<sup>11</sup>

$$N = \left\{ \frac{(1,960 + 0.842)}{0,5 \ln \left[ \frac{1 + 0.5}{1 - 0.5} \right]} \right\}^2 + 3$$

$$N = 29$$

Berdasarkan perhitungan sampel diatas, besar subyek minimal 29 subyek penelitian. Jumlah subyek penelitian ditambahkan 10% untuk mengantisipasi kemungkinan adanya *drop out*, sehingga didapatkan jumlah subyek penelitian sebanyak 32 orang.

### **3.5 Variabel penelitian**

#### **3.5.1 Variabel bebas**

Sebagai variabel bebas dalam penelitian ini adalah kadar hemoglobin pasien gagal jantung kronik dengan anemia.

#### **3.5.2 Variabel terikat**

Sebagai variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas hidup pasien gagal jantung kronik.

#### **3.5.3 Variabel Perancu**

Variabel perancu dalam penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, kelas fungsional, indeks masa tubuh, tingkat pendidikan, dan status perkawinan

### 3.6 Definisi operasional variabel

Tabel 10. Definisi operasional

No	Variabel	Definisi operasional dan cara pengukuran	Skala
1.	Kualitas hidup	Kualitas hidup didefinisikan sebagai status fisik, psikologi, dan fungsional terhadap penyakit dan cedera yang dialami yang dilaporkan oleh pasien serta dinilai dengan menggunakan kuisisioner MLHFQ dengan dimensi a. Dimensi fisik (8 pertanyaan) b. Dimensi emosional (5 pertanyaan) c. Dimensi Umum (8 pertanyaan)	Numerik • Skor 0-105
2.	Derajat Kadar Hemoglobin	Data diambil saat awal pasien memasuki rawat inap dan diklasifikasikan berdasarkan kriteria <i>World Health Organization</i> , yaitu a. Normal (Pria: $\geq 13,0$ ; Wanita: $\geq 12,0$ ) b. Anemia Ringan (Pria: 11,0-12,9 ; Wanita : 11,0-11,9) c. Anemia Sedang (Pria/Wanita : 8,0 – 10,9) d. Anemia Berat (Pria/Wanita : $< 8,0$ )	Ordinal
3.	Umur	Usia pasien saat dilakukan pengambilan data dilihat dari rekam medis pasien.	Numerik
4.	Kelas Fungsional	Tingkat keparahan gejala yang dihubungkan dengan fungsi aktivitas sehari-hari menurut klasifikasi New York Heart Association (NYHA) yaitu a. NYHA I b. NYHA II c. NYHA III d. NYHA IV	Ordinal
5	Indeks Masa Tubuh	Klasifikasi perbandingan berat badan dalam kilogram dan tinggi badan dalam meter menurut WHO untuk orang asia, yaitu a. <i>Underweight</i> (IMT $< 18,5$ ) b. <i>Normoweight</i> (IMT $< 18,5$ -22,9) c. <i>Overweight</i> (IMT : 23,0-24,9) d. <i>Obese</i> (IMT $\geq 25,0$ )	Ordinal
6.	Tingkat Pendidikan	Jenjang pendidikan terakhir pasien yang dibagi menjadi a. Dasar (SD) b. Menengah (SMP/SMA/SLTA) c. Tinggi (Sarjana)	Ordinal

Tabel 9. Definisi Operasional (Lanjutan)

No	Variabel	Definisi operasional dan cara pengukuran	Skala
7.	Jenis kelamin	Klasifikasi manusia secara umum menurut perbedaan biologis, dibagi menjadi laki-laki dan perempuan.	Nominal (dikotom)
8.	Status Perkawinan	Status seseorang mengenai ikatan sosialnya dengan seseorang lawan jenisnya yang diklasifikasikan menjadi kawin, belum kawin, dan janda/duda.	Nominal (polikotom)

### 3.7 Cara pengumpulan data

#### 3.7.1 Instrumen penelitian

- a. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah MLHFQ
- b. Rekam Medis untuk melihat data dasar pasien serta kadar hemoglobin
- c. *Informed consent* sebagai legalitas persetujuan responden.

#### 3.7.2 Jenis data

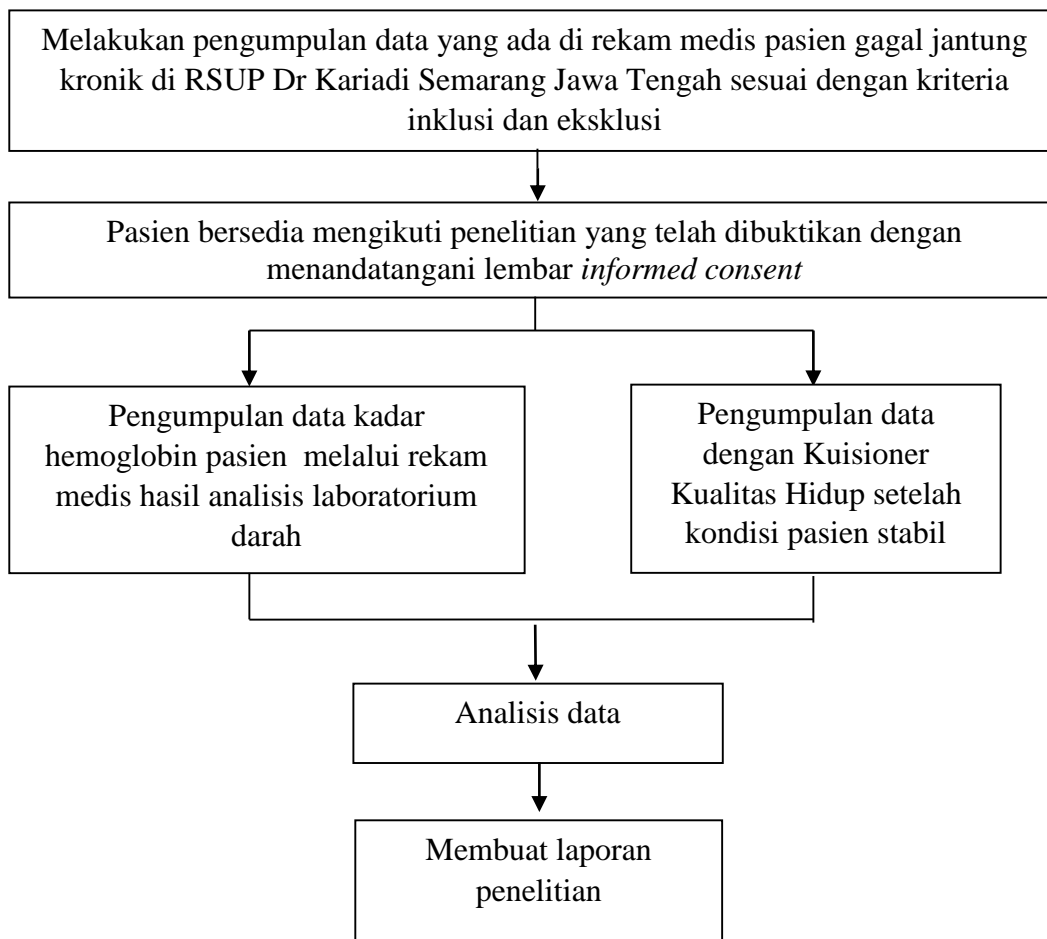
Jenis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data primer berupa kuisisioner kualitas hidup MLHFQ yang diisi langsung oleh responden dan data sekunder berupa rekam medis pasien.

### 3.7.3 Cara kerja

- a. Melakukan pengumpulan data yang dilakukan dengan mencatat data-data yang ada di rekam medis pasien gagal jantung kronik yang dirawat inap di RSUP Dr Kariadi Semarang. Data yang dikumpulkan adalah:
  1. Nama
  2. Jenis Kelamin
  3. Tempat, tanggal lahir
  4. Nomor RM
  5. Tanggal masuk RS
  6. Hasil Anamnesis
  7. Pemeriksaan Fisik (Tanda Vital)
  8. Pemeriksaan Penunjang ( Pemeriksaan Darah : Hemoglobin, hematokrit, ureum, kreatinin)
  9. Diagnosis
  10. Penyakit Penyerta
- b. Pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diberikan *informed consent* untuk menjadi subjek penelitian
- c. Pasien yang bersedia, setelah mengisi *informed consent*, diberikan kuisioner MLHFQ setelah kondisinya stabil
- d. Sebelum melakukan pengisian kuisioner, pasien diberikan penjelasan mengenai tiap pertanyaan pada kuisioner sampai pasien paham akan maksud dari semua pertanyaan
- e. Pasien mengisi kuisioner dengan didampingi oleh peneliti.

- f. Data yang telah terkumpul dikomputerisasi untuk dianalisis

### 3.8 Alur penelitian



Gambar 5. Alur penelitian

### 3.9 Analisis data

Data yang terkumpul dilakukan pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran data (data cleaning). Data selanjutnya dideskripsikan dalam bentuk tabel frekuensi, grafik dan rerata + SD. Data dari variabel numerik akan diuji normalitasnya sebelum dilakukan uji korelasi. Data variabel numerik yang berdistribusi normal akan dianalisis dengan uji korelasi *Pearson*. Sementara data variabel ordinal dan



variabel numeric yang tidak berdistribusi normal dianalisis secara non-parametrik menggunakan uji korelasi *Spearman*. Data variabel nominal dikotom dianalisis dengan uji T tidak berpasangan, dan polikotom dengan *One Way ANOVA*. Interpretasi uji tersebut dapat menentukan adanya korelasi pada  $\alpha = 0,05$  dan bila  $p < 0,05$  dinyatakan kedua variabel tersebut berkorelasi secara bermakna. Variabel yang memenuhi syarat dilakukan uji multivariat ( $p < 0,25$ ) dilakukan uji regresi linear. Penggolongan kekuatan korelasi secara statistik yaitu sangat lemah ( $r < 0,2$ ), lemah ( $r = 0,2 - < 0,4$ ), sedang ( $r = 0,4 - < 0,6$ ), kuat ( $r = 0,6 - < 0,8$ ), dan sangat kuat ( $r = 0,8 - 1,0$ ).

### 3.10 Etika penelitian

Subjek atau calon subjek penelitian akan diberi penjelasan tentang tujuan, manfaat dan prosedur penelitian. Peneliti memberikan jaminan kerahasiaan terhadap data-data yang diberikan dan berhak menolak menjadi subjek. *Informed consent* diberikan kepada subjek dan ditandatangani oleh subjek sebagai legalitas persetujuan sebelum dilakukan penelitian.

Penelitian ini juga telah mendapat persetujuan dan kelayakan etik berupa *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro sebelum dilakukan pengumpulan data terhadap subjek penelitian dengan No. 375/EC/FK-RSDK/VI/2017. Seluruh biaya yang berkaitan dengan penelitian ditanggung oleh peneliti.